

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/073357 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C11D 3/37, 3/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000794

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Januar 2005 (27.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 005 010.4 30. Januar 2004 (30.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BECKER, Heike [DE/DE]; Emil-Heckel-Str. 16, 68163 Mannheim (DE). DEGEN, Hans-Jürgen [DE/DE]; Heinrich-v.-Gagern-Str. 11, 64653 Lorsch (DE). GUZMANN, Marcus [DE/DE]; Theodor-Heuss-Str. 2, 69242 Mühlhausen (DE). GAss, Tanja [DE/DE]; Saarstr. 17, 67227 Frankenthal (DE). BRAIG, Volker [DE/DE]; In der Steig 4, 69469 Weinheim-Lützelsachsen (DE).

(74) Anwalt: ISENBRUCK, Günter; Isenbruck Bösl Hörschler Wichmann Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12, 68165 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: POLYMER FOR TREATING SURFACES

(54) Bezeichnung: POLYMER FÜR DIE BEHANDLUNG VON OBERFLÄCHEN

(57) **Abstract:** The invention relates to compositions for treating hard surfaces and containing a water-soluble or water-dispersible compound, as constituent A, that can be obtained by the reaction of aa) polyalkylene polyamines, polyamidoamines, polyamidoamines grafted by ethyleneimine, polyetheramines, and mixtures of the cited compounds, as constituent Aa; ab) optionally at least bifunctional crosslinkers that comprise, as a functional group, a halogenhydrine, glycidyl, aziridine or isocyanate unit, or a halogen atom, as constituent Ab; ac) monoethylenically unsaturated carboxylic acids, salts, esters, amides or nitriles of monoethylenically unsaturated carboxylic acids, chorocarboxylic acids and/or glycidyl compounds such as glycidyl acid, glycidyl amide or glycidyl esters; and water. The invention also relates to a method for producing a water-soluble or water-dispersible compound, water-soluble or water-dispersible compounds that can be produced according to the inventive method, and the use of water-soluble or water-dispersible compounds according to the invention in compositions for treating hard surfaces, for rapid drying without marks, for simplifying the removal of dirt, for reducing or preventing the condensation of water, and/or for forming dried water marks on the hard surfaces.

A3

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft Zusammensetzungen zur Behandlung harter Oberflächen enthaltend eine wasserlösliche oder wasserdispersierbare Verbindung als Komponente A, die erhältlich ist durch Umsetzung von aa) Polyalkylenpolyaminen, Polyamidoaminen, mit Ethylenimin gepfropften Polyamidoaminen, Polyetheraminen sowie Mischungen der genannten Verbindungen, als Komponente Aa, ab) gegebenenfalls mindestens bifunktionellen Vernetzern, die als funktionelle Gruppe eine Halogenhydrin-, Glycidyl-, Aziridin- oder Isocyanat-Einheit oder ein Halogenatom aufweisen, als Komponente Ab, und ac) monoethylenisch ungesättigten Carbonsäuren, Salzen, Estern, Amiden oder Nitrilen von monoethylenisch ungesättigten Carbonsäuren, Chlorcarbonsäuren und/oder Glycidylverbindungen wie Glycidylsäure, Glycidylamid oder Glycidylestern; und Wasser; ein Verfahren zur Herstellung einer wasserlöslichen oder wasserdispersierbaren Verbindung, wasserlösliche oder wasserdispersierbare Verbindungen herstellbar nach dem erfindungsgemäßen Verfahren sowie die Verwendung von wasserlöslichen oder wasserdispersierbaren Verbindungen gemäß der vorliegenden Anmeldung in Zusammensetzungen zur Behandlung harter Oberflächen zur schnellen und streifenfreien Aufrocknung, Erleichterung der Schmutzablösung, Verringerung oder Vermeidung der Kondensation von Wasser und/oder der Bildung eingetrockneter Wasserspuren auf den harten Oberflächen.

WO 2005/073357



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

6. Oktober 2005

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP2005/000794

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 C11D3/37 C11D3/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 C11D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 24 56 638 A1 (L'OREAL; L'OREAL, PARIS, FR) 5 June 1975 (1975-06-05) claims 1,5,20,21,34,36; examples 1a,2a,3a,4a,5a,10,a1-a1,a13,a29,a36 -----	1-3,5-11
X	US 3 963 806 A (DORNTE ET AL) 15 June 1976 (1976-06-15) examples 4,5,9; table I column 6, line 3 - line 30 -----	1,4,5,8, 12,13
X	DE 42 44 194 A1 (BASF AG, 67063 LUDWIGSHAFEN) 30 June 1994 (1994-06-30) cited in the application page 5, line 8 - line 30; claims 1,3,4; examples 1-6 -----	1,4-6
Y	----- -/-	1-8, 12-14

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 June 2005

Date of mailing of the international search report

03/08/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Loiselet-Taisne, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP2005/000794

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6 653 274 B1 (GODFROID ROBERT ALLEN ET AL) 25 November 2003 (2003-11-25) column 9, line 44 - column 10, line 3; claims 1-5,8,10,13-15; example 1 column 10, line 24 - line 32 -----	1-8, 12-14
A	WO 98/17764 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; MEIXNER, HUBERT; STEUERLE, ULRICH; DECKER, JU) 30 April 1998 (1998-04-30) claims 1-3,5,7 page 55, line 8 - line 22 page 14, line 16 - page 15, line 30 page 4, line 5 - line 7 -----	1-9, 11-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP2005/000794

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
DE 2456638	A1	05-06-1975		LU 68901 A1 BE 822796 A1 CA 1086652 A1 CA 1088250 A2 CH 619613 A5 FR 2252840 A1 GB 1494916 A GB 1494915 A IT 1050493 B NL 7415582 A ,B, US 4277581 A US 4172887 A US 4189468 A		20-08-1975 29-05-1975 30-09-1980 21-10-1980 15-10-1980 27-06-1975 14-12-1977 14-12-1977 10-03-1981 03-06-1975 07-07-1981 30-10-1979 19-02-1980
US 3963806	A	15-06-1976		NONE		
DE 4244194	A1	30-06-1994		AT 154051 T CA 2145667 A1 DE 59306701 D1 WO 9414873 A1 EP 0675914 A1 ES 2102197 T3 FI 953134 A JP 8507796 T US 5641855 A		15-06-1997 07-07-1994 10-07-1997 07-07-1994 11-10-1995 16-07-1997 22-06-1995 20-08-1996 24-06-1997
US 6653274	B1	25-11-2003		AU 7618700 A CA 2384195 A1 EP 1216290 A1 JP 2003510450 T MX PA02003227 A WO 0123511 A1 US 2003216272 A1 US 2003186830 A1 US 6559116 B1 AU 7716300 A AU 7717200 A CA 2384200 A1 CA 2384857 A1 CA 2498096 A1 EG 22183 A EP 1215988 A2 EP 1216295 A1 JP 2003510118 T JP 2003510452 T MX PA02003224 A MX PA02003225 A WO 0122861 A2 WO 0123518 A1 US 2001046407 A1 ZA 200202002 A ZA 200202003 A		30-04-2001 05-04-2001 26-06-2002 18-03-2003 11-10-2002 05-04-2001 20-11-2003 02-10-2003 06-05-2003 30-04-2001 30-04-2001 05-04-2001 05-04-2001 05-04-2001 31-10-2002 26-06-2002 26-06-2002 18-03-2003 18-03-2003 30-09-2002 20-08-2003 05-04-2001 05-04-2001 29-11-2001 11-06-2003 11-06-2003
WO 9817764	A	30-04-1998		DE 19643133 A1 DE 59711218 D1 WO 9817764 A1 EP 0934385 A1 ES 2214612 T3		23-04-1998 19-02-2004 30-04-1998 11-08-1999 16-09-2004

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP2005/000794

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9817764 A		JP 2001502735 T US 6083898 A US 6777530 B1	27-02-2001 04-07-2000 17-08-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2005/000794

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 C11D3/37 C11D3/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 C11D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 24 56 638 A1 (L'OREAL; L'OREAL, PARIS, FR) 5. Juni 1975 (1975-06-05) Ansprüche 1,5,20,21,34,36; Beispiele 1a,2a,3a,4a,5a,10,a1-a1,a13,a29,a36 -----	1-3,5-11
X	US 3 963 806 A (DORNTE ET AL) 15. Juni 1976 (1976-06-15) Beispiele 4,5,9; Tabelle I Spalte 6, Zeile 3 - Zeile 30 -----	1,4,-5,8, 12,13
X	DE 42 44 194 A1 (BASF AG, 67063 LUDWIGSHAFEN) 30. Juni 1994 (1994-06-30) in der Anmeldung erwähnt Seite 5, Zeile 8 - Zeile 30; Ansprüche 1,3,4; Beispiele 1-6 -----	1,4-6
Y	----- -/-	1-8, 12-14

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

30. Juni 2005

03/08/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL – 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Loiselet-Taisne, S

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2005/000794

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 6 653 274 B1 (GODFROID ROBERT ALLEN ET AL) 25. November 2003 (2003-11-25) Spalte 9, Zeile 44 – Spalte 10, Zeile 3; Ansprüche 1-5,8,10,13-15; Beispiel 1 Spalte 10, Zeile 24 – Zeile 32 -----	1-8, 12-14
A	WO 98/17764 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; MEIXNER, HUBERT; STEUERLE, ULRICH; DECKER, JU) 30. April 1998 (1998-04-30) Ansprüche 1-3,5,7 Seite 55, Zeile 8 – Zeile 22 Seite 14, Zeile 16 – Seite 15, Zeile 30 Seite 4, Zeile 5 – Zeile 7 -----	1-9, 11-14

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2005/000794

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2456638	A1	05-06-1975	LU	68901 A1		20-08-1975
			BE	822796 A1		29-05-1975
			CA	1086652 A1		30-09-1980
			CA	1088250 A2		21-10-1980
			CH	619613 A5		15-10-1980
			FR	2252840 A1		27-06-1975
			GB	1494916 A		14-12-1977
			GB	1494915 A		14-12-1977
			IT	1050493 B		10-03-1981
			NL	7415582 A , B,		03-06-1975
			US	4277581 A		07-07-1981
			US	4172887 A		30-10-1979
			US	4189468 A		19-02-1980
US 3963806	A	15-06-1976	KEINE			
DE 4244194	A1	30-06-1994	AT	154051 T		15-06-1997
			CA	2145667 A1		07-07-1994
			DE	59306701 D1		10-07-1997
			WO	9414873 A1		07-07-1994
			EP	0675914 A1		11-10-1995
			ES	2102197 T3		16-07-1997
			FI	953134 A		22-06-1995
			JP	8507796 T		20-08-1996
			US	5641855 A		24-06-1997
US 6653274	B1	25-11-2003	AU	7618700 A		30-04-2001
			CA	2384195 A1		05-04-2001
			EP	1216290 A1		26-06-2002
			JP	2003510450 T		18-03-2003
			MX	PA02003227 A		11-10-2002
			WO	0123511 A1		05-04-2001
			US	2003216272 A1		20-11-2003
			US	2003186830 A1		02-10-2003
			US	6559116 B1		06-05-2003
			AU	7716300 A		30-04-2001
			AU	7717200 A		30-04-2001
			CA	2384200 A1		05-04-2001
			CA	2384857 A1		05-04-2001
			CA	2498096 A1		05-04-2001
			EG	22183 A		31-10-2002
			EP	1215988 A2		26-06-2002
			EP	1216295 A1		26-06-2002
			JP	2003510118 T		18-03-2003
			JP	2003510452 T		18-03-2003
			MX	PA02003224 A		30-09-2002
			MX	PA02003225 A		20-08-2003
			WO	0122861 A2		05-04-2001
			WO	0123518 A1		05-04-2001
			US	2001046407 A1		29-11-2001
			ZA	200202002 A		11-06-2003
			ZA	200202003 A		11-06-2003
WO 9817764	A	30-04-1998	DE	19643133 A1		23-04-1998
			DE	59711218 D1		19-02-2004
			WO	9817764 A1		30-04-1998
			EP	0934385 A1		11-08-1999
			ES	2214612 T3		16-09-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP2005/000794

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9817764	A	JP	2001502735 T	27-02-2001
		US	6083898 A	04-07-2000
		US	6777530 B1	17-08-2004